

MAPE-ANTIQUE I

LIANT POUR INJECTION DESTINE AUX EDIFICES HISTORIQUES

DESCRIPTION DU PRODUIT

Liant hydraulique fillerisé, destiné à la consolidation des édifices historiques, par injection, dans les structures en pierre ou en briques.

DOMAINE D'APPLICATION

Quelque soit la raison pour laquelle on consolide les édifices historiques (murs, piliers, fondations...), il est nécessaire, pour leur réparation, d'utiliser des matériaux de consolidation possédant des caractéristiques physico-mécaniques très semblables à celles utilisées autrefois (avant l'utilisation du ciment Portland). D'autre part, le liant à injecter, une fois durci, ne doit créer ni réaction négative

avec les sulfates déjà présents dans les structures à traiter, ni apporter de composants alcalins (sodium, potassium...) pouvant être à l'origine de graves phénomènes d'expansion avec les éléments en pierres alcalis-réactifs.

MAPE ANTIQUE I est un produit mis au point afin d'atteindre ces objectifs et de garantir un remplissage facile de toutes les cavités.

Exemples types d'application

- Consolidation par injection, des fondations des édifices historiques.
- Consolidation par injection de murs en pierres ou en briques.



Préparation de la barbotine de MAPE-ANTIQUE I

- Consolidation par injection, de piliers ou de voûtes en pierre ou en briques.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MAPE-ANTIQUE I est un liant hydraulique fillerisé, qui se présente sous la forme d'une poudre fine. MAPE ANTIQUE I gâché avec de l'eau (environ 40%) donne une barbotine fluide et stable, permettant de remplir les cavités des structures à consolider et de durcir progressivement sans générer de réactions dangereuses avec les briques, les pierres et les anciens mortiers. Les principales caractéristiques de la barbotine obtenue avec MAPE ANTIQUE I sont précisées dans le tableau des données techniques.

INDICATIONS IMPORTANTES

- Ne pas utiliser MAPE ANTIQUE I pour réaliser des mortiers de montage ou des enduits destinés aux édifices historiques (utiliser MAPE ANTIQUE LC ou MC ou CC).
- Ne pas ajouter d'adjuvants, de ciment ou autres liants (chaux ou plâtre) à MAPE ANTIQUE I.
- Ne pas appliquer MAPE ANTIQUE I à des températures inférieures à +5°C.





Remplissage de la pompe à injection avec
MAPE-ANTIQUE I



Consolidation par injection avec
MAPE-ANTIQUE I

MODE D'EMPLOI

La structure interne à consolider sera mouillée à refus 24 heures avant l'injection, en se servant des trous réalisés à cet effet.

Les perforations seront disposées symétriquement en carrés de 50 à 100 cm de côté. Dans les structures d'épaisseur inférieure à 60 cm les trous peuvent être réalisés d'un seul côté. Les épaisseurs supérieures seront traitées des deux côtés du mur.

Les orifices (diamètre 3 à 4 cm) horizontaux ou inclinés seront munis d'embouts en plastique d'un diamètre de 10 à 15 mm par lesquels sera injectée sous pression (maximum 3 Atm.) la barbotine de MAPE ANTIQUE I, en ayant soin de colmater au préalable les zones par lesquelles pourrait fuir le produit, avec un ciment à prise rapide (LAMPOCEM) qui sera éliminé une fois l'injection terminée.

On procède à la préparation de la barbotine en mélangeant pendant 5 minutes environ, MAPE ANTIQUE I avec environ 40% d'eau jusqu'à obtention d'un mélange fluide et homogène. (Vidage du cône de Marsh: moins de 30 secondes). Injecter la barbotine dans les 30 minutes qui suivent sa préparation. Dans le cas où la barbotine n'a pu être utilisée dans ce délai, il convient de lui rendre sa fluidité initiale en ajoutant un peu d'eau (maximum 10% de la quantité d'eau initiale) et en malaxant à nouveau.

DONNEES TECHNIQUES

DONNEES D'IDENTIFICATION DU PRODUIT:

Aspect: poudre

Couleur: claire

Masse volumique: 2,85 kg/l

Masse volumique apparente: 1,25 kg/l

Diamètre maximum: 100 µm

Conservation: 12 mois en emballage d'origine à l'abri de l'humidité

Nocivité selon Loi 88/379 CEE: observer les précautions d'emploi relatives à l'utilisation du ciment

Risque d'inflammabilité: non

Classification douanière: 3824 50 90

Sels alcalins hydrosolubles: < 0,0%

Composition:

MAPE ANTIQUE I: 1285 kg/m³

Eau: 515 kg/m³

Masse volumique: 1800 kg/m³

Vidage du cône de Marsh: < 30 secondes

Bleeding: nul

Résistance mécanique à la compression

à 3 jours 9 MPa

à 7 jours 11 MPa

à 28 jours 12 MPa

Résistance mécanique à la flexion

3 jours 2 Mpa

7 jours 3 MPa

28 jours 4 MPa

Module d'élasticité

3 jours 8000 MPa

7 jours 10000 MPa

28 jours 11000 MPa

Résistance aux sulfates:

Expansion d'une éprouvette

40 mm x 40 mm x 160 mm placée 28 jours dans une solution de sulfate de sodium à 10% (Na₂SO₄) après maturation 28 jours à +20°C et 95% H.R:

< 0,02%

Efflorescence (en semi-immersion): nulle

Couleur: jaune-ocre

Il est déconseillé d'adjuvanter MAPE ANTIQUE I avec d'autres liants, adjuvants, filler etc.

La bétonnière servant à la préparation de la barbotine doit être parfaitement propre. Eliminer tous résidus de ciment Portland ou de chaux ayant servi aux mélanges précédents.

CONSOMMATION

Environ 1300 kg de MAPE ANTIQUE I par m³ de barbotine.

Nettoyage

La barbotine encore fraîche se nettoie à l'eau. Un fois sèche, elle s'élimine mécaniquement.

CONDITIONNEMENT

Sacs de 22 kg.

STOCKAGE

Dans un local tempéré à l'abri de l'humidité.

N.B.: Les informations et prescriptions de ce document résultent de notre expérience. Les données techniques correspondent à des valeurs d'essais en laboratoire.



La tour de San Floriano, consolidée au moyen d'injections de MAPE-ANTIQUE I

Vérifier avant utilisation si le produit est bien adapté à l'emploi prévu. Nos process de fabrication permettent



d'assurer la conformité de nos produits à leur spécification. Notre garantie couvre une éventuelle non conformité.

Les indications données dans cette fiche technique ont une portée internationale. En conséquence, il y a lieu de vérifier avant chaque application que les travaux prévus rentrent dans le cadre des règles et des normes en vigueur, dans les pays concernés.

N.B. PRODUIT DESTINE A UN USAGE PROFESSIONNEL



MAPEI SAFETY & QUALITY



This site operates under an environmental management system. Its environmental performance is disclosed to the public in compliance with EMAS, the European Community Eco Management and Audit Scheme, Registration N° I-S-000019.

MAPEI - FRANCE

MAPEI - ITALY



LE PARTENAIRE MONDIAL DES CONSTRUCTEURS